HACKERRANK PROBLEM(MEDIUM)

FORMING A MAGIC SQUARE

#include <cmath>

#include <cstdio>

#include <vector>

#include <iostream>

#include <algorithm>

using namespace std;

const int magic\_squares\_3x3[8][9] = {

    {8, 1, 6, 3, 5, 7, 4, 9, 2},

    {4, 3, 8, 9, 5, 1, 2, 7, 6},

    {2, 9, 4, 7, 5, 3, 6, 1, 8},

    {6, 7, 2, 1, 5, 9, 8, 3, 4},

    {6, 1, 8, 7, 5, 3, 2, 9, 4},

    {8, 3, 4, 1, 5, 9, 6, 7, 2},

    {4, 9, 2, 3, 5, 7, 8, 1, 6},

    {2, 7, 6, 9, 5, 1, 4, 3, 8}

};

int matrix[9];

int main() {

    for (int i = 0; i < 9; i++)

    cin>>matrix[i];

    int min\_cost = 100;

    for (int i = 0; i < 8; i++) {

        int cost = 0;

        for (int j = 0; j < 9; j++) cost += abs(matrix[j] - magic\_squares\_3x3[i][j]);

        if (cost < min\_cost) min\_cost = cost;

    }

    cout<<min\_cost;

    return 0;

}